

### **III. MATERI DAN METODE**

#### **3.1. Waktu dan Tempat**

Penelitian akan dilaksanakan mulai bulan Juni sampai Juli 2014 di Perkebunan kelapa sawit Yayasan Darul Jamil, Desa pantai Raja Kec. Perhentian Raja, Kabupaten Kampar.

#### **3.2. Alat dan Bahan**

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah: kamera, alat tulis, tangga, pisau, dan egrek. Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain adalah : alkohol dan kantong plastik.

#### **3.3. Metode Penelitian**

Metode penelitian ini meliputi tiga kegiatanantara lain: mensurvey lokasi, pengumpulan data hama,dan mengidentifikasi hama dan penyakit yang terdapat pada tanaman kelapa sawit yang terserang ulat kantong pada tanaman belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan.

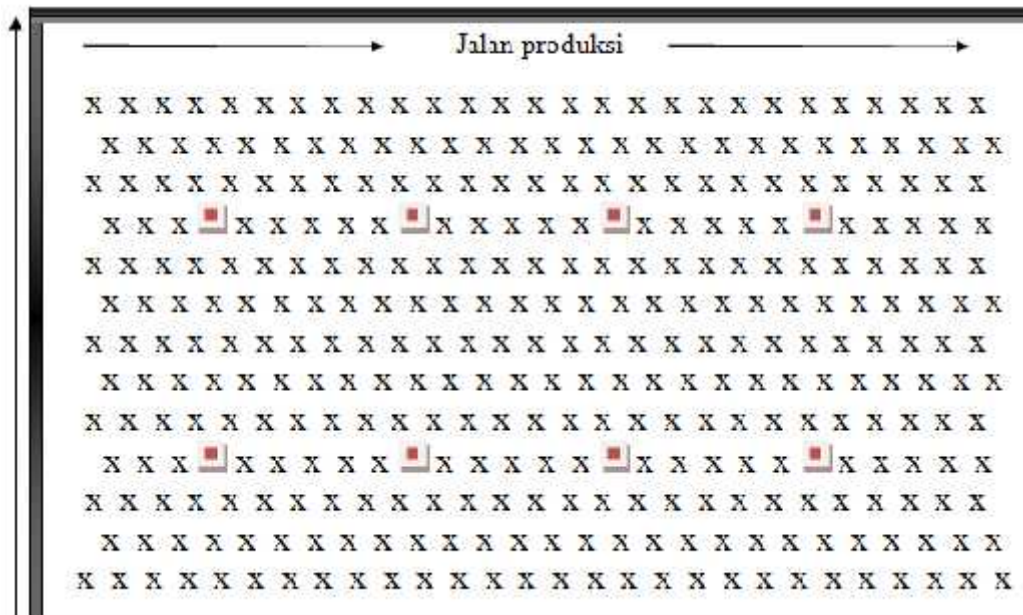
#### **3.4. Periode Pengamatan**

Periode pengamatan dilakukan pada pagi dan sore hari untuk memudahkan penelitian karna pada umumnya pagi dan siang hari ulat keluar mencari makan,

sedangkan siang hari ulat kantong bersembunyi untuk menghindari sinar matahari langsung.

### **3.5. Rancangan Penelitian**

Luas kebun seluruhnya adalah 60 ha, dalam penelitian ini akan diteliti 10 ha yang terdiri dari 5 ha kebun TBM dan 5 ha kebun TM. Pada setiap hektar terdapat 136 tanaman dengan pola tanam mata lima. Penentuan pokok sampel yang dilakukan di lapangan dapat disimpulkan sebagai berikut: pokok sampel ditentukan 3 pokok dari jalan utama, 3 pokok dari tepi parit atau saluran drainase (sumber air), kemudian pokok sampel kedua dihitung 5 dari pokok sampel pertama dan seterusnya hingga batas blok sampel. Jika pokok sampel terakhir tidak memenuhi batas minimum 3 pokok pembatas maka pokok sampel dapat ditarik mundur hingga batas minimum terpenuhi. Dari pokok sampel baris terakhir dihitung 5 atau 10 pokok ke arah samping hingga batas terakhir untuk menentukan sampel berikutnya sehingga didapatkan pola pokok sampel membentuk garis persegi yang tidak terputus hingga pokok sampel terakhir yang berada di tengah blok.



Gambar 3.1. Penentuan pokok sampel untuk setiap hektarnya/ lokasi

Pada tabel dibawah ini batas kritis populasi beberapa jenis ulat pemakan daun yang sering ditemukan dilapangan.

Tabel 3.1. Batas Kritis Populasi Beberapa Jenis UPDKS (ulat/ pelepah)

Kelompok	Ulat kantong		
	<i>M.corbeti</i>	<i>M.plana</i>	<i>C.pendula</i>
TBM	5	35	45
TM	10	70	90

Kategori serangan :

Tingkat serangan ulat dikelompokkan kedalam tiga kategori berdasarkan populasi kritis, seperti :

Untuk serangan pada TBM :

- a. Serangan ringan : 1 - 3
- b. Serangan sedang : 4 - 5
- c. Serangan berat : > 6

Untuk serangan pada TM :

- a. Serangan ringan : 1 - 6
- b. Serangan sedang : 7 - 9
- c. Serangan berat : >10

### 3.6 Penentuan Kejadian Serangan Hama

Penghitungan kejadian serangan hama dilakukan dengan menggunakan rumus oleh Tulung (2000):

$$K = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

K = Kejadian serangan oleh hama tertentu

n = Jumlah tanaman yang terserang oleh hamatertentu

N = Jumlah tanaman dalam satu plot